

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.160.40 **Červen 2010**

**ČSN**  
**EN ISO 23277**  
05 1176

Nedestruktivní zkoušení svarů – Zkoušení svarů kapilární metodou – Stupně přípustnosti

idt ISO 23277:2006

Non-destructive examination of welds – Penetrant testing of welds – Acceptance levels

Contrôle non destructif des assemblages soudés – Contrôle par ressuage des soudures – Niveaux d'acceptation

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Eindringprüfung von Schweißverbindungen – Zulässigkeitsgrenzen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 23277:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 23277:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1289 (05 1176) z listopadu 1999.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 3452 nezavedena

ISO 3452-2 zavedena v ČSN EN ISO 3452-2 (01 5018) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení kapilární metodou – Část 2: Kontrola kapilárních prostředků

ISO 5817 zavedena v ČSN EN ISO 5817 (05 0110) Svařování – Svarové spoje oceli, niklu, titanu a jejich slitin zhotovené tavným svařováním (kromě elektronového a laserového svařování) – Určování stupňů kvality

ISO 10042 zavedena v ČSN EN ISO 10042 (05 0111) Svařování – Svarové spoje hliníku a jeho slitin zhotovené obloukovým svařováním – Určování stupňů jakosti

ISO 12706 zavedena v ČSN EN ISO 12706 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení – Terminologie – Termíny používané při zkoušení kapilární metodou

ISO 17635 nezavedena

ISO/TS 18173 nezavedena

EN 1330-2 zavedena v ČSN EN 1330-2 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení – Terminologie – Část 2: Společné termíny pro metody nedestruktivního zkoušení

Vypracování normy

Zpracovatel: ATG s. r. o, CZ45314772, Ing. Václav Jandura, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Josef Vašák

**EVROPSKÁ NORMA EN ISO 23277**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Listopad 2009

ICS 25.160.40 Nahrazuje EN 1289:1998

**Nedestruktivní zkoušení svarů - Zkoušení svarů kapilární metodou -  
Stupně přípustnosti**

Non-destructive examination of welds – Penetrant testing of welds –  
Acceptance levels

Contrôle non destructif des assemblages soudés – Contrôle par  
ressuage des soudures –  
Niveaux d'acceptation

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen –  
Eindringprüfung von Schweißverbindungen – Zulässigkeitsgrenzen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-10-24.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

**CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

Obsah

Strana

Předmluva 5

**1** Předmět normy 6

**2** Citované normativní dokumenty 6

**3** Termíny a definice 6

**4** Parametry zkoušení 6

**4.1** Obecně 6

**4.2** Citlivost 7

**4.3** Stav povrchu 7

**4.4** Proces a technika 7

**5** Stupně přípustnosti 7

**5.1** Obecně 7

**5.2** Hodnocení indikací 7

**5.3** Seskupené indikace 7

**5.4** Odstranění vad 7

**Příloha A** (informativní) Doporučené parametry zkoušení 8

Předmluva

Text ISO 23277:2006 byl připraven technickou komisí ISO/TC 44 „Svařování a příbuzné procesy“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 23277:2009 technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování“ jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2010 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do května 2010.

Existuje možnost, že některé z prvků tohoto dokumentu mohou být předmětem patentové ochrany. CEN [a/nebo CENELEC] nesmí být činěn odpovědným za porušení některých nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1289:1998

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC musí převzít tuto evropskou normu normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text ISO 23277:2006 byl schválen CEN jako EN ISO 23277:2009 bez jakýchkoliv modifikací.

## 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje stupně přípustnosti pro indikace od vad otevřených na povrchu zjištěných kapilární metodou ve svarech kovových materiálů.

Stupně přípustnosti jsou v první řadě určeny pro využití při zkoušení během výroby, ale pokud je to vhodné, mohou být využity i při provozních kontrolách.

Stupně přípustnosti v této mezinárodní normě, jsou založeny na očekávané schopnosti zjistitelnosti, vycházející z využití technik specifikovaných v ISO 3452 a parametrů doporučených v příloze A. Stupně přípustnosti mohou být vztaženy k normám pro svařování, aplikačním normám, specifikacím nebo kódům. Takový vztah je ukázán v ISO 17635 pro ISO 5817 a ISO 10042.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.